

教科調査の分析より《中学校理科》

理科	和歌山市	和歌山県	全国
平均 IRT スコア	462	480	503

理科の平均 IRT スコアは、全国平均を 41 ポイント下回りました。学習指導要領の区分別でも、全ての区分で全国平均を下回りました。

※中学校（理科）については IRT スコアで表示しています。

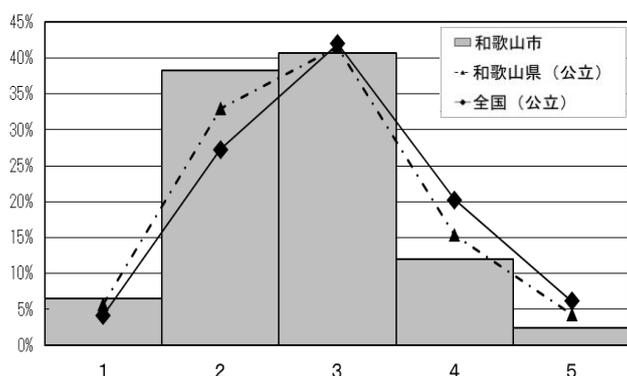
※IRT（項目反応理論）とは「Item Response Theory」の略で、問題（項目）の特性と受験者の能力を同時に分析する統計理論です。従来の調査が単に正答数を数えるのに対し、IRT は「どの問題を正解したか」という解答パターンから、より正確に受験者の能力を推定しようとするものです。

※本調査（中学校理科）では、共通問題が 6 問、学校ごとに異なる問題が 4 問、非公開問題が 16 問ありました。

IRT バンド分布グラフ（横軸：IRT バンド 縦軸：割合）

学習指導要領の内容別平均正答率

単位：%



中学校理科		和歌山市	和歌山県	全国
A 区分	「エネルギー」を柱とする領域	54.3	55.2	56.1
	「粒子」を柱とする領域	53.6	56.5	61.7
B 区分	「生命」を柱とする領域	36.5	40.6	44.8
	「地球」を柱とする領域	31.1	32.4	37.3

☆理科の設問に見られた和歌山市生徒の傾向

●…正答率が全国より低く「課題がある」と考えられるもの
【 】内は、問題番号と正答率 < > 内は全国との差

●気圧の知識を概念として身に付けることに課題がある。【□9(2) 48.7% <-9.4>】

●科学的な探究を通してまとめたものを他者が発表する学習場面において、探究から生じた新たな疑問や身近な生活との関連などに着目した振り返りを表現することに課題がある。【□1(6) 68.5% <-10.9>】

●スケッチから分かる植物の特徴を基に、植物の葉、茎、根のつくりに関する知識及び技能を活用して、植物の茎の横断面や根の構造について適切に表現することに課題がある。【□6(2) 29.5% <-12.4>】

●元素を記号で表すことに課題がある。【□1(5) 27.4% <-17.5>】